

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problems Mailbox.**

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

09/214848

PCT/JP 97/02438

日 本 国 特 許 庁

PATENT OFFICE  
JAPANESE GOVERNMENT

14.07.97

3

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

REC'D 05 SEP 1997

WIPO PCT

出 願 年 月 日

Date of Application:

1996年 7月15日

出 願 番 号

Application Number:

平成 8年特許願第204294号

出 願 人

Applicant (s):

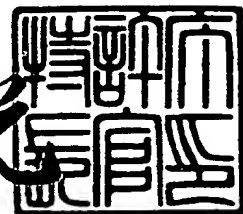
関根 暉彬

PRIORITY DOCUMENT

1997年 8月22日

特 許 庁 長 官  
Commissioner,  
Patent Office

荒井 寿光



出証番号 出証特平09-3064112

【書類名】 特許願

【整理番号】 P502

【提出日】 平成 8年 7月15日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 A01N 20/00  
A61K 35/12  
A61N 63/02  
C12N 5/00

【発明の名称】 ウイルス感染症の治療もしくは予防剤、その調整方法、  
その予防治療方法

【請求項の数】 4

【発明者】  
【住所又は居所】 東京都江東区塩浜 1-1-13-420  
【氏名】 関根 暉彬

【特許出願人】  
【住所又は居所】 東京都江東区塩浜 1-1-13-420  
【氏名又は名称】 関根 暉彬

【代理人】  
【識別番号】 100070183  
【弁理士】  
【氏名又は名称】 吉村 公一

【提出物件の目録】  
【物件名】 明細書 1  
【物件名】 要約書 1  
【物件名】 委任状 1

【書類名】 明細書

【発明の名称】 ウイルス感染症の治療もしくは予防剤、その調製方法、その予防治療方法

【特許請求の範囲】

【請求項1】 ウイルス感染症患者より採取したリンパ球を、固相化した抗CD3抗体及びインターロイキン2を含む培養液中で培養を行なうことにより増殖させたことを特徴とする、自己由来リンパ球を主成分とするウイルス感染症の治療もしくは予防剤。

【請求項2】 ウイルス感染症患者が、免疫不全あるいは免疫低下状態であるウイルス感染症患者である請求項1に記載のウイルス感染症の治療もしくは予防剤。

【請求項3】 ウイルス感染症患者より採取したリンパ球を、固相化した抗CD3抗体及びインターロイキン2を含む培養液中で培養を行なうことにより増殖させるようにしたことを特徴とする、自己由来リンパ球を主成分とするウイルス感染症の治療もしくは予防剤の調製方法。

【請求項4】 ウイルス感染症患者より採取したリンパ球を、固相化した抗CD3抗体及びインターロイキン2を含む培養液中で培養を行なうことにより増殖させるようにしたことを特徴とする、自己由来リンパ球を主成分とするウイルス感染症の治療もしくは予防剤を、感染症患者に投与することよりなるウイルス感染症の予防治療方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、ウイルス感染症患者のリンパ球を固相化した抗CD3抗体及びインターロイキン2を含む培養液中で培養を行なうことにより、増殖させた自己由来リンパ球を主成分として、これをウイルス感染症の治療もしくは予防に用いるようにしたウイルス感染症の治療もしくは予防法、及びその調製方法、もしくはその予防治療方法に関し、ウイルス感染症の治療もしくは予防効果の向上、ならび

に各種手術や移植後のウイルス感染の十分な予防を可能にすることを目的とする。

#### 【0002】

##### 【従来の技術】

生体は、免疫系により種々の感染症や癌等から自らの身を守っている。ここにいう免疫系には、液性免疫と細胞性免疫が一般的に知られている。血清タンパク質の一種である補体やリゾチーム、抗体等は液性免疫を担い、マクロファージやNK細胞、T細胞等の細胞は、細胞性免疫を担っている。癌に対する免疫反応としては、NK細胞やT細胞を主体とする細胞性免疫が一般的に重要であると考えられている。

#### 【0003】

細胞は、細胞の表面に発現している表面マーカーにより分類されている。成熟したT細胞には、表面マーカーとしてCD3が発現している。成熟したT細胞は、CD3を表面マーカーとして発現するだけでなく、抗腫瘍活性や抗ウイルス活性を有するキラーT細胞はCD8を、各種の免疫系細胞の活性化に密接に関係しているヘルパーT細胞はCD4を発現している。また、成熟したT細胞には、T細胞レセプターが発現しており、本レセプターは、特定の抗原に対する親和性が高い。T細胞は、単一のT細胞レセプターのみを発現し、本レセプターを介して抗原特異的なT細胞の活性化が行なわれている。さらに、T細胞レセプターは、非常に多様性に富んでおり、生体内には異なる多種類のT細胞が存在している。

#### 【0004】

一方、ウイルス感染防御としては、初期においては、ウイルスを非特異的に不活化する補体やリゾチーム及びウイルスを貪食するマクロファージが重要である。ウイルス感染数日後からウイルス特異的な抗体の急速な上昇が始まり、本抗体が感染防御に重要な役割を担い始める。ウイルス特異的な抗体としては、ウイルス自体を不活化する中和抗体や、そのもの自体にはウイルスを不活化する能力を持たないがT細胞等との連携によりウイルス感染細胞を特異的に排除するADCC活性を担う特異抗体がある。そのため、ウイルス感染防御反応では

、液性免疫と細胞性免疫の両者が重要な役割を担っている。 このように、免疫系を介する生体防御反応であっても、癌に対する生体防御反応とウイルス感染症に対する生体防御反応とは大きく異なる。

【0005】

ウイルスは、もともと外来性のものであり、ホストの細胞に寄生して増殖を行う性質をもつ。 この場合一つの感染細胞から何千、何万というウイルス粒子が一挙に産生されるために、その増殖速度は爆発的である。 これに対して癌は、もともとホスト由来の細胞が変異して生じたものであり、二分裂に有する時間は、早いものでも20時間前後である。 また、ウイルスによっては、感染細胞中に潜んだ状態で生体内に存在する潜伏感染をするものもある。 潜伏感染するウイルスとしては、各種ヘルペスウイルス属ウイルスやレトロウイルスが知られている。 これらのウイルスは、ホストの免疫能が低下した場合に病原性を示す場合がある。

【0006】

このように癌とウイルス感染症では、その生体防御機構、増殖速度、増殖メカニズム、由来がまったく異なる。 そのため癌治療で有効な治療方法が、必ずしもウイルス感染症の予防や治療に有効であるとは限らない。 実際、临床上で使用される抗癌剤と抗ウイルス剤とは多くの場合異なっている。 さらに癌患者のリンパ球、特にT細胞、NK細胞をインターロイキン2で刺激し、これが抗腫瘍活性を有することは、ローゼンバーグらにより最初に報告されている〔New Eng. J. Med., 319, 1678 (1988)〕。 また癌患者自身のリンパ球を抗CD3固相化抗体及びインターロイキン2で刺激増殖させたリンパ球の増殖刺激法についても、本発明者らによりすでに報告されている（特開平3-80076号公報参照）。

【0007】

さらに本リンパ球を使用した癌の治療についても報告されている〔HUMAN CELL, 7, 121-123 (1994)〕。 さらにKliona M Rooneyらは、インターロイキン2及びEpstein Barrウイルス形質転換リンパ球の刺激により増殖させた骨髓細胞提供者由来のリンパ球が、骨

髄移植時に出現する Epstein Barr ウイルスに関係したリンパ球増殖に対して有効であることを報告している [Lancet, 345, 9 (1995)]。さらに Elizabeth A Walter らは、抗 CD3 抗体とサイトメガロウイルス感染繊維芽細胞およびインターロイキン 2 の刺激により増殖させた骨髄細胞提供者由来のリンパ球が、骨髄移植時のサイトメガロウイルス感染症に対して有効である報告をしている [New Eng. J. Med., 333 (16) 1038 (1995)]。しかしながら、抗 CD3 固相化抗体及びインターロイキン 2 で刺激増殖させた患者自身の自己リンパ球を使用したウイルス感染症患者の治療報告はない。

【0008】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら特開平 3-80076 号公報に開示されたものは、CD3 抗体およびインターロイキン 2 により刺激・増殖させたリンパ球による癌の治療に関するものであり、CD3 抗体およびインターロイキン 2 による刺激・増殖させたリンパ球による感染症癌についての効果を明らかにするものではない。

【0009】

またリンパ球を使用した癌の治療に関する [HUMAN CELL] の報告についても、上記したのと同様に CD3 抗体およびインターロイキン 2 により刺激・増殖させたリンパ球による癌の治療に関するものであり、CD3 抗体およびインターロイキン 2 による刺激・増殖させたリンパ球による感染症癌についての効果を明らかにするものではない。

【0010】

さらにウイルス形質転換リンパ球の刺激により増殖させた骨髄細胞提供者由来のリンパ球が、骨髄移植時に出現する Epstein Barr ウイルスに関係したリンパ球増殖に対して有効であるとする Kliona M Rooney らの報告についても、使用しているリンパ球は、患者自身のものではなく、骨髄細胞提供者のものであり、しかも治療しようとする感染症を発病していない健常人のものである。そのため、既に感染症におかされて発病している患者自身のリンパ球を刺激・増殖させたリンパ球が、感染症に有効であるか否かを明らかにす



るものではない。さらにリンパ球の刺激・増殖過程において固層化した抗CD3抗体を使用しておらず、基本的にリンパ球の刺激・増殖方法が異なっている。

【0011】

抗CD3抗体とサイトメガロウイルス感染繊維芽細胞およびインターロイキン2の刺激により増殖させた骨髓細胞提供者由来のリンパ球が、骨髓移植時のサイトメガロウイルス感染症に対して有効であるとするElizabeth A Walterらの報告についても、上記したと同様に、使用しているリンパ球は、患者自身のものではなく、骨髓細胞提供者のものであり、しかも治療しようとする感染症を発病していない健常人のものである。そのため、既に感染症におかされて発病している患者自身のリンパ球を刺激・増殖させたリンパ球が、感染症に有効であるか否かを明らかにするものではない。さらにリンパ球の刺激・増殖過程において固層化した抗CD3抗体を使用しておらず、基本的にリンパ球の刺激・増殖方法が異なっているところから、ウイルス感染症の患者に対する治療には不向きである。

【0012】

【課題を解決するための手段】

そこで、本発明にあっては、ウイルス感染症の治療もしくは予防剤、その調製方法、その予防治療方法に関し、ウイルス感染症の治療もしくは予防効果のより一層の向上、ならびに各種手術や移植後のウイルス感染の十分な予防を可能にするのみならず、リンパ球増殖の著しい効率化をはかることを目的とするものであって、具体的にはウイルス感染症患者より採取したリンパ球を、固相化した抗CD3抗体及びインターロイキン2を含む培養液中で培養を行なうことにより増殖させた、自己由来リンパ球を主成分として、これをウイルス感染症の治療もしくは予防剤として用いるようにしたに関する。

【0013】

また本発明は、ウイルス感染症患者が、免疫不全あるいは免疫低下状態にある場合に使用して著効を発揮するウイルス感染症の治療もしくは予防剤にも関する。

【0014】

さらに本発明は、ウイルス感染症患者より採取したリンパ球を、固相化した抗CD3抗体及びインターロイキン2を含む培養液中で培養を行なうことにより増殖させるようにした、自己由来リンパ球を主成分とするウイルス感染症の治療もしくは予防剤の調製方法にも関する。

【0015】

さらに本発明は、ウイルス感染症患者より採取したリンパ球を、固相化した抗CD3抗体及びインターロイキン2を含む培養液中で培養を行なうことにより増殖させた、自己由来リンパ球を主成分とするウイルス感染症の治療もしくは予防剤を、感染症患者に投与することよりなるウイルス感染症の予防治療方法にも関する。

【0016】

ウイルス感染症患者からリンパ球を採取し、これを固相化した抗CD3抗体及びインターロイキン2を含む培養液中で培養を行なうと、培養直後から増殖を開始し、以後約2週間経過後には、リンパ球の数はおよそ1,000倍～10,000倍になる。

【0017】

【発明の実施の形態】

本発明は、ウイルス感染症患者のリンパ球を採取し、これを固相化した抗CD3抗体及びインターロイキン2を含む培養液中で培養を行なうことにより増殖させた自己リンパ球を主成分として、これをウイルス感染症治療の治療、もしくは予防に用い、またその調整方法、さらにその予防治療方法としたものであることを特徴とする。

【0018】

一般的に細胞は、細胞の表面に発現している表面マーカーにより分類されている。成熟したT細胞には、表面マーカーとしてCD3が発現している。成熟したT細胞は、CD3を表面マーカーとして発現するだけでなく、抗腫瘍活性や抗ウイルス活性を有するキラーT細胞はCD8を、各種の免疫系細胞の活性化に密接に関係しているヘルパーT細胞はCD4を発現している。また、成熟したT細胞には、T細胞レセプターが発現しており、本レセプターは、特定の抗原に

対する親和性が高い。T細胞は、単一のT細胞レセプターのみを発現し、本レセプターを介して抗原特異的なT細胞の活性化が行なわれている。さらに、T細胞レセプターは、非常に多様性に富んでおり、生体内には異なる多種類のT細胞が存在している。

【0019】

一方ウイルス感染症としては、サイトメガロウイルス、エプスタイン・バール・ウイルス、ヘルペスシンプレックスウイルス、バリセロゾスターウイルスを代表例とする各種ヘルペスウイルス属のウイルス、ヒトイムノデフィシェンシーウイルス、HTLVを代表とする各種レトロウイルス属のウイルス、A型肝炎ウイルス、B型肝炎ウイルス、C型肝炎ウイルス、D型肝炎ウイルス、E型肝炎ウイルス、F型肝炎ウイルス、G型肝炎ウイルスを代表とする各種肝炎ウイルス、その他、インフルエンザウイルス等を起因菌とした感染症が挙げられる。特に、ヘルペスウイルス属によるウイルス感染症に有効である。しかしながら、本発明は、列挙したウイルスのみに限定されない。

【0020】

患者が免疫不全や免疫低下状態にある場合は、本発明が特に有効である。免疫不全としては、先天性あるいは後天性のものがあげられる。先天性としては、ウイスコットアルドリッチ症候群等が、後天性としては、AIDS等があげられる。また、免疫低下状態としては、臓器や骨髄移植のための免疫抑制剤投与時、あるいは、担癌時、火傷、手術後、薬の免疫細胞系などへの副作用時などが挙げられる。免疫不全や免疫低下状態に陥る原因としては、列挙したものに限定されない。本発明は、原因がどのようなものであっても、ウイルス感染症患者が医学的に免疫不全あるいは免疫低下状態にあると考えられる場合に、特に有効である。

【0021】

ウイルス感染症患者からのリンパ球の採取は、末梢血あるいは、リンパ節、胸腺などから採取することができる。患者由来のリンパ球であれば、いずれの組織あるいは臓器由来のものであっても良い。特に、静脈からの末梢血の採取は、患者の負担、簡便性の点で優る。末梢血は、凝集を防ぐ目的でヘパリン加採

血あるいはクエン酸加採血などで行えるが、本方法に限定されない。末梢血からのリンパ球の分離は、本実施例においては、密度遠心分離により行っている。

密度遠心分離としては、フィコールハイパック、モノポリレゾリューション等が使用できる。しかしながら、本方法に限定されるものではない。

#### 【0022】

また、一回に採血する血液量としては、0.1～500mlで行なうことができる。より好ましくは、1～100mlで行なうことができる。さらに好ましくは10～50mlで行なうことができる。本方法は、大量の血液あるいは小量の血液を材料として実施できるが、特に小量の血液の場合、患者の負担を最小限におさえることができる。そのため、一回の採血量は、50ml程度が好ましい。一回の採血により数回分の投与に使用できる細胞が調製できるが、投与回数あるいは投与間隔に応じて適宜採血を行い、細胞を調製することができる。

#### 【0023】

抗CD3抗体としては、CD3を認識する抗体であれば、どのようなものでも使用できるが、例えばOKT3抗体（オーソファーマスーティカル社製）等も使用できる。さらに抗CD3抗体を固相化する支持体としては各種フラスコ、シャーレ、プレート、バッグが使用できる。抗体の固相化方法は、非特異的吸着や化学結合による方法で行えるが、抗CD3抗体によりリンパ球が刺激できる固相化方法であればいずれの方法でも良い。また、インターロイキン2は、リンパ球、特にT細胞を活性化できるものならば、どのようなものでも使用可能である。インビトロでの細胞の培養は、RPMI1640培地、DMEM培地、各種無血清培地が使用できる。必要により本培地に、血清、タンパク質、アミノ酸、糖類、抗生物質を添加してリンパ球の培養をすることができる。

#### 【0024】

インビトロで増殖させたリンパ球は、生理食塩水やリン酸緩衝液を代表例とする各種緩衝液に懸濁させて投与することができる。リンパ球は、 $1 \times 10^4$ （4乗）個/mlから $1 \times 10^8$ （8乗）個/mlの細胞濃度で使用できる。より好ましくは、 $1 \times 10^6$ （6乗）個/mlから $1 \times 10^8$ （8乗）個/mlの細胞濃度

で利用できる。細胞懸濁液には、細胞の凝集や容器への吸着を防ぐ目的で、タンパク質等を添加することが望ましい。タンパク質としては、例えば0.1 w/v%~10 w/v%濃度のヒトアルブミン等が利用できる。

## 【0025】

投与経路としては、腹腔内、動脈内、筋肉内、皮下等どのような経路でも投与できるが、便宜性の点から、特に静脈投与が推奨される。また投与時期については、感染症の発症時あるいは、発症前のいずれでも投与できる。特に、本実施例においては、本発明の治療予防剤の効果が明瞭な感染症発症時に投与を行っている。また、治療効果を有する場合は、予防効果も有することは当業者であれば容易に推測できるものである。そのため、本発明の治療予防剤は、治療剤および予防剤として使用できる。

## 【0026】

投与には、固相化CD3抗体とインターロイキン2で刺激増殖させたリンパ球や、刺激後、適当な培養液中で拡大培養を行なったリンパ球が利用できる。拡大培養を行なう培養液中には、必要に応じてインターロイキン2を添加したものが利用できる。なお本発明は、採取したリンパ球を固相化した抗CD3抗体及びインターロイキン2を含む培養液中で培養を行なうことにより増殖させているが、必要により各種サイトカイン、増殖因子等を添加したり、特定の抗原で刺激することによりリンパ球を増殖させることもできる。

## 【0027】

## 【実施例】

以下に、本発明の実施例を示すが、本発明は実施例に例示したもののみに限定されない。

## 【0028】

## 【実施例1】 OKT3抗体固相化フラスコの調製

5  $\mu$ g/ml濃度のOKT3抗体を含むPBS(-)溶液30mlを底面積25平方cmの培養フラスコ(住友ベークライト社製)に加え、底面が溶液で覆われる状態で室温にて2時間放置し、OKT3固相化フラスコを調製した。これを使用時まで、4℃で保管する。

## 【0029】

## 〔実施例2〕 リンパ球の調製

ヘルペスシンプレックス感染及びEBウイルス感染症であるウイスコット・アルドリッチ症候群患者の静脈より、ヘパリン加末梢血として50mlを採血した。これに等量のRPMI 1640培地を加え、予め数本の15mlの遠心管に分注しておいたリンホセパールI（免疫生物研究所製）に重層し、1800rpmで15分間遠心した。遠心後、リンパ球層をピペットにより集め、RPMI 1640培地30mlと混和後、遠心分離を行なった（1800rpm、10分間）。上清を除去後、細胞ペレットを良くほぐし、これに培養液（カナマイシン60 $\mu$ g/ml、ストレプトマイシン20 $\mu$ g/ml、グルタミン2mM、オキザロ酢酸1mM、ピルビン酸ナトリウム1mM、HEPES10mM、インスリン0.2U/mlを含むRPMI 1640培地にヒト血清10%およびインターロイキン2を700U/ml添加したもの）50mlを加え、細胞懸濁液を調製する。

## 【0030】

実施例1で作製したOKT3固相化フラスコをPBS（-）により2回洗浄した。洗浄後、上記細胞懸濁液をOKT3固相化フラスコに接種し、5%炭酸ガス、飽和湿度下、37℃で培養を行なった。3日後に培養液50mlを加え、4日後にさらに培養液150mlを加え、懸濁後、フラスコ中の培養液125mlを新たなOKT3固相化フラスコに移し、培養を行なった。6日後にフラスコ中の培養液約250mlをLL-7培養液（日研生物医学研究所製）750mlに加え、ガス透過性培養バッグを用いて、5%炭酸ガス存在下、37℃で培養した。8日目に1リットルの培養液を加え、これを2バッグのガス透過性培養バッグで培養した。同様にして10日目には4バッグで、12日目には6バッグで培養を行なった。14日目に細胞を遠心分離により集め、これを2%ヒトアルブミンを含む生理食塩水約250mlに懸濁し、リンパ球懸濁液を調製した。

## 【0031】

## 〔実施例3〕 リンパ球の投与

実施例2で調製したリンパ球懸濁液を静脈より5回投与した。一回目の投与に約 $1.2 \times 10^6$  (10乗) 個のリンパ球を使用した。その結果、ヘルペスシンプレックスウイルスによる目の病巣が治癒した。これによりリンパ球投与がヘルペスシンプレックスウイルス感染症に有効であることが明かとなった。

【0032】

〔実施例4〕 血中EBウイルス量の測定

実施例3に示したリンパ球投与を行なった患者血中のEBウイルス量をPCR法により測定した結果、リンパ球投与回数が増えるに従って、血中のEBウイルス量が低下していた。このことよりリンパ球投与がEBウイルス感染症に有効であることが明かとなった。

【0033】

【発明の効果】

本発明は、採取したウイルス感染症患者のリンパ球を、固相化した抗CD3抗体及びインターロイキン2を含む培養液中で培養を行なうことにより増殖させることを内容とした、自己由来リンパ球を主成分とするウイルス感染症の治療もしくは予防剤、あるいはそれらの調製方法、またはこれらを感染症患者に投与することよりなるウイルス感染症の予防治療方法であるために、ウイルス感染症の治療もしくは予防に対して著効を発揮できるだけでなく、各種手術や移植後の予防用としても使用することが可能である。

【書類名】 要約書

【発明の名称】 ウイルス感染症の治療もしくは予防剤、その調整方法、その予防治療方法

【要約】

【課題】 ウイルス感染症患者のリンパ球を効率的に増殖するとともに、ウイルス感染症の良好な治癒をはかる。

【解決手段】 ウイルス感染症患者より採取したリンパ球を、固相化した抗CD3抗体及びインターロイキン2を含む培養液中で培養を行なうことにより、増殖させた自己由来リンパ球を主成分として、これをウイルス感染者の治療もしくは予防に用いる。 これによりウイルス感染症の治療もしくは予防効果の向上、ならびに各種手術や移植後のウイルス感染の十分な予防を可能にする。

【選択図】 なし



## 委 任 状

平成 8 年 7 月 15 日

私は、識別番号 100070183 弁理士 吉 村 公 一 氏を以て  
代理人として下記の事項を委任します。

### 記

1. 特許出願又は実用新案登録出願に関する一切の件。
2. 特許出願又は実用新案登録出願の分割、補正却下の決定に対する新たな出願、放棄、取下げ
3. 特許出願又は実用新案登録出願に基づく特許法第42条の2第1項又は実用新案法第7条の2第1項の規定による優先権主張又はその取り下げ
4. 実用新案登録出願もしくは意匠登録出願についての特許法第46条第1項もしくは第2項の規定による出願変更、又はすべての特許出願もしくは意匠登録出願についての実用新案法第8条第1項若しくは第2項の規定による出願変更
5. 特許出願についての特許法第121条第1項もしくは第122条第1項の規定による審判の請求、もしくは放棄、取下げ、およびその審判に関する物件の下附をうけること、又は実用新案登録出願についての実用新案法第35条第1項もしくは第36条第1項の規定による審判の請求、もしくは放棄、取下げ、およびその審判に関する物件の下附をうけること
6. 他人の特許出願又は実用新案登録出願についての特許法第48条の3又は実用新案法第10条の3の規定による出願審査の請求
7. 他人の特許出願又は実用新案登録出願についての特許法施行規則第13条の2（実用新案法施行規則第6条第1項において準用する場合を含む）の規定による情報の提供
8. 他人の特許出願又は実用新案登録出願についての特許法施行規則第31条の3（実用新案法施行規則第6条第5項において準用する場合を含む）の規定による優先審査に関する事情説明書の提出
9. 上記各項の手続きに関し行政不服審査法に基づく諸手続をなすこと
10. 上記各項を処理するために復代理人を選任し、又はこれを解任すること

住 所 東京都江東区塩浜 1-1-13-420

名 称 (氏名) 関根暉彬

(代表者)



【書類名】 職権訂正データ  
【訂正書類】 特許願

<認定情報・付加情報>

【特許出願人】  
【識別番号】 595085561  
【住所又は居所】 東京都江東区塩浜 1-1-13-420  
【氏名又は名称】 関根 暉彬  
【代理人】 申請人  
【識別番号】 100070183  
【住所又は居所】 東京都千代田区飯田橋 4-10-1-409  
【氏名又は名称】 吉村 公一  
【提出された物件の記事】  
【提出物件名】 委任状（代理権を証明する書面） 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [595085561]

1. 変更年月日	1995年 5月23日
[変更理由]	新規登録
住 所	東京都江東区塩浜1-1-13-420
氏 名	関根 暉彬

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**